

Chiriquí, 23 de enero de 2024.

Ing. Jeovany Mora  
Director Regional Encargado  
Ministerio de Ambiente-Chiriquí  
E.S.D.



Estimado Ingeniero Mora:

Por este medio y en respuesta a la NOTA-DRCH-AC-057-01-2024 tengo a bien hacerle entrega de la contestación de la ampliación de información solicitada en dicha nota, en referencia al estudio de impacto ambiental categoría I sobre el proyecto denominado "RESIDENCIAL VILLA VERSILIA", a desarrollarse en el Corregimiento de Los Anastacios, Distrito de Dolega, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

Agradecida por la atención brindada y en espera que cumpla con lo solicitado, me suscribo.

Atentamente,

REPÚBLICA DE PANAMÁ		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ			
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
<b>RECIBIDO</b>			
Por:		<i>[Signature]</i>	
Fecha:		24/1/2024 Hora: 8:44 a.m.	



*[Signature]* 4-754-996  
Stephanie M. Ricoy C.  
Representante legal  
Villa Versilia, S.A.  
Promotora del proyecto

Yo, Glendy Castillo de Osigian  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí  
con cédula 4-728-2468  
CERTIFICO

Que ante mí compareció(eron) personalmente:

*[Signature]* Stephanie  
*[Signature]* Melissa Ricoy Caballero  
Cel # 4-754-996

y firmo (aron) el presente documento, de lo cual doy fe  
David *[Signature]* 23 de Enero de 2024  
*[Signature]* Glendy Castillo de Osigian  
Notaria Pública Tercera



NOTARIA TERCERA  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad alguna de nuestra parte  
en cuanto al contenido del documento.



Información aclaratoria en respuesta a NOTA-DRCH-AC-057-01-2024 del estudio de impacto ambiental (EslA) categoría I, titulado "VILLA VERSILIA" a desarrollarse en el corregimiento de Los Anastacios, distrito de Dolega, provincia de Chiriquí.

1. En el punto 3.1. **Indicar el alcance, objetivo y metodología del estudio presentado.**

**d. Metodología** se indica: "...Levantamiento de la línea base ambiental (basada en el contenido mínimo del D.E. 123 de 2009), en cada uno de sus componentes físico, biológico y socioeconómico. ..." sin embargo, el D.E. 123 DE 2009, fue derogado.

- a. Verificar y acogerse a la normativa vigente.
- b. Presentar, los cambios correspondientes, basados en la normativa vigente.

**Respuesta a:** Se verifico el contenido, aclarando que la normativa que fue acogida por los consultores ambientales para desarrollar el documento, y el levantamiento de la línea base ambiental del proyecto fue el Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023.

**Respuesta b:** Los componentes desarrollados en la línea base ambiental no presentan cambios, ya que desde el inicio los consultores ambientales se basaron en los lineamientos del Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023.

2. En el punto 4.0 **Descripción del proyecto, obra o actividad**, página 21 del EslA, se presenta plano de anteproyecto, de igual manera en la sección de anexo pagina 144 de presenta el anteproyecto, planta de urbanización; sin embargo, el anteproyecto no cuenta con los sellos correspondientes y visto bueno por parte del MIVIOT.

- a. Presentar planos de anteproyecto, con visto bueno por parte del MIVIOT.

**Respuesta a:** Se adjuntan los planos del anteproyecto con el visto bueno del MIVIOT.

3. En el punto 4.3.3 Operación: actividades en esta fase, infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros). Agua se indica: "...será suministrada por el sistema de pozo, implementado por el promotor, el cual instalara un equipo de filtros y clorinador..." al momento de la inspección se indica



la existencia de un pozo dentro de la propiedad el cual será utilizado para abastecer de agua potable el futuro residencial; sin embargo, en el EsIA no se presentó: coordenadas visibles de ubicación del pozo y análisis de calidad de agua que, sustente sea óptima para el consumo humano.

- a. **Presentar**, coordenadas geográficas de la ubicación del pozo.
- b. **Presentar**, los análisis de calidad de agua del pozo (elaborado por un laboratorio acreditado).

**Respuesta a:** Las coordenadas geográficas UTM Datum 84 del pozo son las siguientes,

Pozo de agua	945601.10 N	17P 342858.01 E
--------------	-------------	-----------------

El pozo está en el lote donde se encuentra el tanque de reserva de agua. Las coordenadas del pozo se pueden ver en el anteproyecto aprobado, (ver adjunto plano anteproyecto).

**Respuesta b:** Se adjuntan los análisis de calidad de agua del pozo, elaborados por Envirolab, S.A. Empresa acreditada por el consejo nacional de acreditaciones (CNA) como laboratorio de ensayos acreditados.

Es importante aclarar, que el análisis presentado es una línea base para conocer la calidad de agua inicial que tiene el pozo, ya que esa agua no se está utilizando todavía. El promotor está esperando terminar con la gestión del estudio de impacto ambiental del proyecto VILLA VERSILIA para posterior comenzar con el trámite del permiso de uso de agua permanente, que incluye las adecuaciones necesarias por medio de filtros y clorinadores, con la finalidad de cumplir con la DGNT- COPANIT 23-395-99 (Norma que regula lo referente a agua potable).

El promotor dejara instalado todo el sistema de abastecimiento de agua potable a cada residencia y tendrá la responsabilidad de mantener la calidad de agua potable a los residentes y darle el debido mantenimiento al sistema.

4. En el punto 4.3.3 Operación; actividad en esta fase, infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros). Aguas servidas se indica "... los propietarios la manejaran por medio del sistema de tanque séptico...", sin embargo, es deber de la promotora dejar instalado el sistema sanitario



instalado y en debido funcionamiento, adicional no se presentó en el EsIA las pruebas de percolación.

**a. Presentar pruebas de percolación.**

**Respuesta a:** el promotor dejara instalado todo el sistema sanitario en cada residencia del proyecto VILLA VERSILIA. Se anexan las pruebas de percolación del proyecto en mención y el acta de inspección sanitaria del MINSA.

5. En el punto **4.5.1 Sólidos. Etapa de operación** se indica "...Desechos orgánicos de propietarios: serán generados por los propietarios, siendo estos sobrantes de comida y desechos inorgánicos. El manejo de estos desechos consiste en depositarlos en recipientes con tapas para que luego sean retirados del área hasta el vertedero más próximo..." sin embargo no se detalla la metodología de traslado de desechos hasta el vertedero, como tampoco se determina con exactitud el vertedero.

**a. Presentar la metodología de recolección de los desechos y el traslado al vertedero e indicar con exactitud el nombre del vertedero.**

**Respuesta a:**

En la etapa de operación, se contrataran los servicios privados de una empresa que actualmente brinda los servicios de recolección a otros proyectos residenciales. El cual consiste en: una vez a la semana, pasar por las residencias del proyecto VILLA VERSILIA y llevarse las bolsas de basura. Los propietarios son los encargados de pagar el servicio ya sea precio por bolsa recogida o un precio fijo mensual. Esto va a depender de la negociación que haga el cliente con el proveedor del servicio.

Actualmente esta empresa es la autorizada por el municipio de Dolega para realizar esta labor. Importante resaltar que el vertedero que será utilizado para depositar la basura del proyecto en mención es el de David.



6. En la página 54 del EslA se presenta el **Inventario Forestal**. Sin embargo, luego de la evaluación se solicita:

- a. **Verificar y presentar** los volúmenes de las especies forestales presentado en el cuadro 11, página 54.

**Respuesta a:**

Inventario Forestal. Se realizó un inventario forestal de todos los árboles con un DAP mayor a 20 cm dentro del área del proyecto, a estos árboles se le calculó el volumen de madera. El inventario forestal presenta cinco (5) árboles con un DAP>20 cm, con características forestales y frutales, los cuales presentan un volumen total de madera de 27.91 m<sup>3</sup>.

**Cuadro N°11. Inventario Forestal**

Nombre comun	Especie	D.A.P cm	Altura total (m)	Altura Comercial (m)	Volumen (m³)
Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	50.0	10.0	3.5	0.48
Cigua	<i>Ocotea veraguensis</i>	280.0	17.0	3.78	16.29
Cigua	<i>Ocotea veraguensis</i>	130.0	15.0	3.88	3.60
Cigua	<i>Ocotea veraguensis</i>	140.0	8.5	3.20	3.44
Espavé	<i>Anacardium excelsum</i>	135.0	6.0	4.10	4.10
<b>Volumen total</b>					<b>27.91</b>

7.En la portada del EslA y en la página 177 se indica que el desarrollo del proyecto se llevara a cabo en el corregimiento de Los Algarrobos, generando inconsistencia en la información debido a que, en otras secciones del EslA, se describe que el proyecto esta ubicado en el corregimiento de Los Anastacios.

- a. **Aclarar** el corregimiento exacto donde se desarrollara el proyecto.

**Respuesta a:** Citando la Resolución N° 919-2023 de 25 de octubre de 2023 (Anexa en el EslA) que asigna el uso de suelo, se concluye que el proyecto VILLA VERSILIA se desarrollara en el **Corregimiento de Los Anastacios**.



**ING. BOLIVAR RIVERA ARAUZ**

**2 de Junio 2023**

**INGENIERO CIVIL**

**ID # 2000-006-029**



**ESTUDIO DE PERCOLACIÓN**  
**PROYECTO LOTIFICACION VILLA VERSILIA**  
**DEL FOLIO REAL # 30163347 CODIGO DE UBICACIÓN 4601**  
**PROPIEDAD DE VILLA VERSILIA, S.A.**  
**CAIMITO, LOS ANASTACIOS, DOLEGA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REP. DE PANAMA**

El estudio de percolación determina la tasa de infiltración de agua en un área determinada y las características del terreno donde se ubicarían las zanjas de infiltración.

**1. OBJETIVO:**

El objetivo principal del estudio que presentaremos a continuación, es el de obtener la información necesaria para el diseño de drenaje que sea apto para el proyecto Villa Versilia a través de la medición del tiempo de filtrado del agua en el suelo del mismo.

**2. LOCALIZACION:**

El estudio se realizó dentro de la finca Folio Real 30163347, código de ubicación 4601, ubicada en caimito, Los Anastacios, Distrito de Dolega. Con coordenadas UTM

**3. TRABAJO REQUERIDO:**

Se realizaron quince (15) pruebas en el área destinada como campo de absorción. Los quince hoyos tenían una profundidad de 2 pies y se mantuvo el agua por un periodo de cuatro horas.



Licda. Elbeth Yazmín Aguilar Gutiérrez Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula de identidad personal Número 4-722-6  
CERTIFICO: Que he comparado y coleccionado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 18 de enero de 2024

Licda. Elbeth Yazmín Aguilar Gutiérrez  
Notaria Pública Segunda

**BOLIVAR RIVERA ARAUZ**  
**INGENIERO CIVIL**  
**Licencia No. 2.000-006-029**

**FIRMA**

Ley 15 de 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



#### 4. RESULTADO DE LA PRUEBA OBTENIDA:

PRUEBA	N° DE HOYO	TIEMPO EN MIN.
1	LOTE 1 – MANZANA A	8.00
2	LOTE 8 – MANZANA B	5.72
3	LOTE 38 – MANZANA D	4.73
4	LOTE 49 – MANZANA E	7.13
5	LOTE 54 – MANZANA E	8.96
6	LOTE 17 – MANZANA B	10.00
7	LOTE 58 – MANZANA F	6.88
8	LOTE 20 – MANZANA C	3.69
9	LOTE 34 – MANZANA D	6.53
10	LOTE 46 – MANZANA E	1.69
11	LOTE 62 – MANZANA F	7.56
12	LOTE 74 – MANZANA G	6.29
13	LOTE 69 – MANZANA G	8.00
14	LOTE 65 – MANZANA G	5.80
15	LOTE 63 – MANZANA G	6.05



**BOLIVAR RIVERA ARAUZ**

INGENIERO CIVIL

Licencia No. 2-000-006-029

*[Signature]*  
F. I. R. M. A.

Ley 15 de 26 de Enero de 1959

Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Yo, Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula de identidad personal Número 4-722-6 CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 18 de enero de 2024

*[Signature]*  
Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez  
Notaria Pública Segunda



Según el resultado obtenido el tiempo promedio es de 6.47 minutos para 2.54 cms.

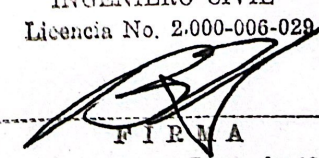
## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

El tipo de suelo encontrado en el terreno, se clasifica como arcilloso compacta. Según el resultado el terreno es apto para un sistema de drenaje mayor de 25 mts., por consiguiente, deberán tomarse las previsiones necesarias para el diseño de las laterales, según la topografía del terreno.

### Anexos

Evidencia fotográfica de los 15 hoyos realizados dentro de la finca 30163347 código de ubicación 4601



BOLIVAR RIVERA ARAUZ  
INGENIERO CIVIL  
Licencia No. 2.000-006-029  
  
F I R M A  
Ley 15 de 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



































